

1. 件名：福島第一原子力発電所 1号機の使用済燃料プール養生に係る面談
2. 日時：令和2年5月27日（水）13時40分～15時15分
3. 場所：原子力規制庁 18階会議室
4. 出席者

原子力規制庁

原子力規制部 東京電力福島第一原子力発電所事故対策室

宇野課長補佐、知見主任安全審査官、

高木技術参与（テレビ会議システムによる出席）

福島第一原子力規制事務所

木村原子力防災専門官（テレビ会議システムによる出席）

東京電力ホールディングス株式会社 福島第一廃炉推進カンパニー

福島第一原子力発電所 担当2名（テレビ会議システムによる出席）

5. 要旨

○東京電力ホールディングス株式会社から、本年5月22日の面談における原子力規制庁からのコメントを受け、1号機使用済燃料プール（SFP）養生の設置作業に係る想定リスクと対策について、資料に基づき説明があった。

- 養生バッグ投入時及び展張時の想定不具合について
 - ✓ 投入時に養生バッグがSFPゲートと接触しないように、ゲートプロテクタを設置する。
 - ✓ 展張時に養生バッグが燃料取扱機下部のケーブル等と干渉しないよう、投入・展張前にSFP水位を約500mm下げる。また、展張時に養生バッグが反転しないように、投入完了時に養生バッグの端部位置を管理するとともに、遠隔のアームロボットにより養生バッグの一部を展開する。
- エアモルタル充填時の想定不具合について
 - ✓ 充填用ホースに過度な荷重が掛かって破損しないよう、投入時にワイヤーで養生バッグ後端部を保持しながら着水させる。
 - ✓ 充填時に養生バッグと使用済燃料プール冷却浄化系（FPC）配管サポートが干渉しないよう、充填前にSFP水位を約250mm上昇させる。
- 養生バッグ固定時の想定不具合について
 - ✓ 養生バッグ設置後、地震により設置位置がずれないように、養生バッグ北東部に固定用スペーサを設置する。
- 上記の対策にもかかわらず、SFP養生設置作業が継続できなくなった場合は、遠隔のアームロボットで養生バッグを南側に寄せ、空きスペースに合わせた予備の養生バッグを製作して設置する。
- 水位監視時の想定不具合について
 - ✓ 仮設水位計（正）及びスケール読み取り用カメラ（副）による遠隔監視ができなくなった場合には、東側作業床に作業員がアクセスして直接目視することで水位を確認することができる。
- 養生設置作業中のSFP水温上昇について
 - ✓ SFP水温の温度評価から、作業期間（約20日間）における温度上昇は約17℃であり、運転上の制限（60℃）を満足すると評価している。
 - ✓ SFP養生設置後、仮に夏季の最も厳しい時期に循環冷却が停止した場合でも、運転上の制限（60℃）を満足すると評価している。
- 地震時のスロッシングによる影響について

- ✓ 波動により養生バッグが移動して構造物等に接触し内部のエアモルタルが破損した場合でも、養生バッグ南側にあるアルミ製の芯棒がSFP南側のチャンネル着脱機と接触すること等により、スキマサージタンク流入を塞ぐことはない。

○原子力規制庁は、上記説明を受けた内容について確認するとともに、モックアップ時と現場の状況の違いをきちんと考慮した上で、慎重に作業を進めることを求めた。

6. その他

資料：

- SFP養生設置作業における想定事象と対策
- 参考資料集